**Физика на 24.04.**

**7 к класс.**

**Тема урока ; «Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге»**

Д.з

1.Просмотреть видео-урок

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=13&v=hrX9kNDOFD4&feature=emb_logo>

2. прочитать параграфы 57,58.

**10а,б классы**

**Тема урока: «Решение задач»**

Д.з.

1. Разобрать задачи параграфа 107

2. решить задачи №3,4,5 стр.353

**11а (профиль)**

**Тема урока: «Биологическое действие радиоактивных излучений. Решение задач»**

Д.з.

1. читать параграф 94

2. решить задачи ( см. приложение)

**11а (база), 11б классы**

**Тема урока**: **«Термоядерные реакции. Применение ядерной энергетики»**

1. читать параграфы 90,92
2. стр. 243 (1,3)

**работы высылать на адрес электронной почты:** [natalia\_parfenova@list.ru](mailto:natalia_parfenova@list.ru)

**приложение для 11а (профиль)**

Ядро атома состоит из …

А. … протонов;

Б. … электронов и нейтронов;

В. … нейтронов и протонов;

Г. - квантов.

2. Период полураспада радиоактивных ядер – это …

А. … время, в течение которого число радиоактивных ядер в образце уменьшается в 10 раз;

Б. … время, в течение которого число радиоактивных ядер в образце уменьшается в 2 раза;

В. … время, по истечении которого в радиоактивном образце останется √2 радиоактивных ядер;

Г. … время, в течение которого число радиоактивных ядер в образце уменьшается в 50 раз.

3. Найдите число протонов и нейтронов, входящих в состав изотопов магния 24 Mg; 25 Mg; 26 Mg.

4. Элемент АХ испытал два α- распада. Найдите атомный номер Ζ и массовое число А у нового атомного ядра Υ.

5. Напишите недостающие обозначения в следующих реакциях:

19 F + p → 16O + …;

27 Al + n → 4 He + …;

14 N + n → 14C + … .

6.     Вычислите удельную энергию связи ядра атома гелия 4 Не.

7.     Найдите энергетический выход ядерных реакций:

2 Н + 2 Н → р + 3Н ;

6 Li + 2 H → 2 ∙ 4He .

8. В начальный момент времени радиоактивный образец содержал N0 изотопов радона 222Rn. Спустя время, равное периоду полураспада, в образце распалось 1,33 ∙105 изотопов радона. Определите первоначальное число радиоактивных изотопов радона, которое содержалось в образце.

9. Мощность двигателя атомного судна 15 МВт, КПД 30 %. Определите месячный расход ядерного горючего при работе этого двигателя.